

PayCard 2.0

Ноябрь 2009

Оглавление

Цель.....	3
Задачи.....	3
Общая схема.....	3
Общие положения.....	3
Маршрутизатор.....	4
Visa/МС/Н2Н.....	4
Авторизация.....	5
ПОС/Банкомат/Киоск.....	6
Клиринг.....	6
Business cases.....	6

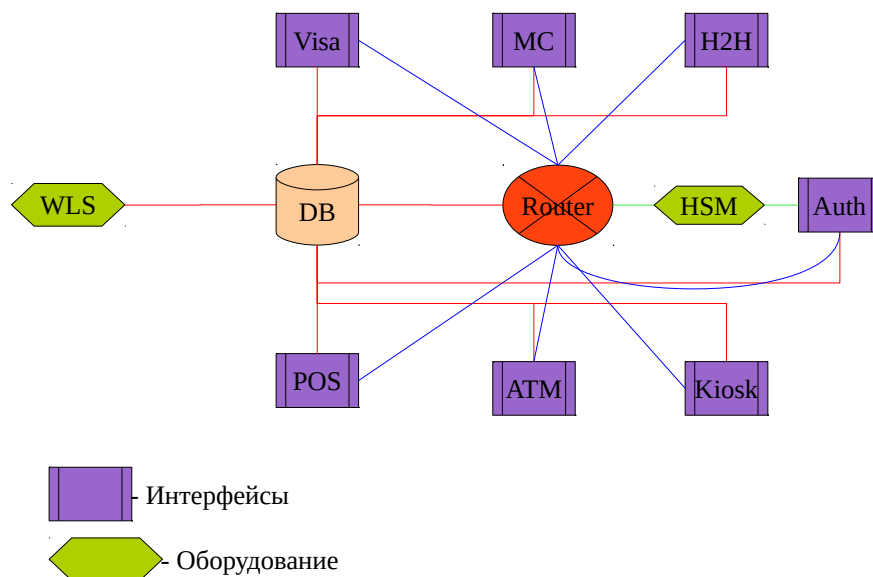
Цель

Создание системы обработки карточных операций.

Задачи

1. Разработка проекта.
2. Проверка бизнес случаев.
3. Проектирование БД.
4. Разработка эмулятора HSM 8000.
5. Разработка Маршрутизатора.
6. Разработка Авторизации.
7. Разработка Интерфейса Visa.
8. Разработка выпуска карт.
9. Разработка клиентского интерфейса.
10. Тестирование.

Общая схема



Общие положения

1. Все Интерфейсы соединены с БД.
2. Все Интерфейсы соединены с Маршрутизатором.

3. При входящем сообщении извне (не от Маршрутизатора), Интерфейсы, за исключением Авторизационного интерфейса, создают транзакционную запись в БД. Затем передают Маршрутизатору ИД транзакции, номер карты и ИСО сообщение.
4. Маршрутизатор по номеру карты переправляет ИД транзакции и ИСО сообщение в соответствующий Интерфейс. БИН-ы в БД группируются с назначением приоритетов. Последние используются Маршрутизатором, так как один и тот же БИН может быть в нескольких группах. Наивысший приоритет (0) должен быть у собственных карт.
5. Авторизационный интерфейс создает ответное сообщение с минимальным набором полей и отправляет его с ИД транзакции Маршрутизатору. Интерфейсы при получении ответного сообщения от Маршрутизатора, дополняют его полями в соответствии с требованиями к Интерфейсу.
6. Логирование всех изменений через ГПИ (графический пользовательский интерфейс).
7. Информация о любой ошибке должна заноситься в системный журнал БД. При невозможности сделать это в файл исключений.

Маршрутизатор

Каждое сообщение должно содержать ИД транзакции, ПИН блок, при его наличии, и информацию от том, что это запрос или ответ. В запросах должен присутствовать полный номер карты. В ответах номер карты не нужен.

БИН-ы объединяются в группы. Каждой группе назначается приоритет и Интерфейс назначения. 0 — наивысший приоритет, который, для производительности, явно будет выступать приоритетом «наших» карт.

При получении запроса:

1. по номеру карты находит Интерфейс назначения;
2. при наличии ПИН блока и правил его трансформации, перекладывает его (но не в ИСО сообщении, а в сообщении Маршрутизатора) под ключ Интерфейса назначения;
3. пересылает сообщение Интерфейсу назначения;
4. при любой ошибке устанавливает код ответа для транзакции и добавляет информацию об этой ошибке под ней, и формирует ответное сообщение Интерфейсу источнику без ИСО сообщения.

При получении ответа:

1. по ИД транзакции определяет Интерфейс источник и переправляет ему ответ;
2. при любой ошибке устанавливает код ответа для транзакции и добавляет информацию об ошибке под транзакцией.

Visa/MC/H2H

При получении запроса извне:

1. проверяют корректность сообщения в соответствии с требованиями второй стороны;
2. создают транзакционную запись в БД с установлением типа транзакции;
3. сохраняют сообщение в БД с привязкой к созданной транзакции;
4. передают сообщение Маршрутизатору;
5. при любой ошибке устанавливают код ответа для транзакции и добавляют информацию об этой ошибке под ней, и формируют ответ вовне.

При получении запроса от Маршрутизатора:

1. приводят сообщение в соответствие с требованиями к Интерфейсу и сохраняют его под транзакцией;
2. создают запись для СИПО (сохрани и переправь/отмени);
3. отправляют запрос второй стороне;
4. при любой ошибке обновляют код ответа, добавляют информацию об ошибке под транзакцией.

При получении ответа извне:

1. проверяют корректность сообщения в соответствии с требованиями второй стороны;
2. находят транзакцию и обновляют код ответа;
3. сохраняют сообщение в БД под соответствующей транзакцией;
4. передают сообщение Маршрутизатору;
5. удаляют запись из СИПО;
6. при любой ошибке обновляют код ответа транзакции и добавляют информацию об ошибке под транзакцией.

При получении ответа от Маршрутизатора:

1. приводят сообщение в соответствие с требованиями к Интерфейсу;
2. сохраняют сообщение в БД под соответствующей транзакцией;
3. отправляют ответ второй стороне;
4. при любой ошибке обновляют код ответа, добавляют информацию об ошибке под транзакцией и не отправляют ответ второй стороне.

Периодически обрабатывают СИПО.

Авторизация

При получении запроса:

1. вытягивает необходимые данные по транзакции из БД;
2. вытягивает ключи для данной карты;

3. проверяет криптографические величины;
4. проверяет доступные средства;
5. формирует криптографические величины для ответа;
6. обновляет код ответа для транзакции;
7. отправляет ответ Маршрутизатору;
8. при любой ошибке обновляет код ответа, при необходимости, добавляет информацию об ошибке под транзакцией и отправляет ответ Маршрутизатору.

Источник остатка средств:

1. в БД;
2. подключение к банковской системе через Database Link.

ПОС/Банкомат/Киоск

При получении запроса от терминала:

1. создают транзакционную запись;
2. отправляют запрос Маршрутизатору;
3. при любой ошибке не отправляя запрос Маршрутизатору обновляют код ответа транзакции, добавляют информацию об ошибке под транзакцией и формируют ответ для терминала.

При получении ответа от Маршрутизатора:

1. переправляют ответ терминалу;
2. при любой ошибке обновляют код ответа транзакции и добавляют информацию под ней.

Клиринг

Обработка входящих сообщений:

1. загружаются все сообщения из файла в БД;
2. для каждого сообщения создается транзакция, под которой привязывается соответствующее сообщение;
3. производится обработка транзакций — сличение с авторизацией с разблокированием сумм, создание записей для выгрузки в банковскую систему.

Создание исходящих сообщений:

1. под каждой транзакцией со статусом для выгрузки создается клиринговое сообщение;
2. производится выгрузка сообщения в файл;

3. статус транзакции изменяется на выгруженный.

Выпуск карт

1. Клиент не обязателен.
2. Должна быть возможность заведения и обновления клиентов, карт, устройств и счетов через DB link.
- 3.

Business cases

В случае если вторая сторона H2H не имеет прямого подключения к Visa/MC:

1. наша карта у нас;
2. наша карта в Visa/MC/H2H;
3. Visa/MC карта у нас;
4. Visa/MC карта в H2H;
5. H2H карта в Visa/MC.